



Técnicas de Seguridad

Máster en Prevención de Riesgos Laborales

Alumna: Vanessa Azcárate Falguera
Tutor: Pedro Villanueva Roldán

INDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. OBJETIVOS

3. NORMATIVA APLICADA

3.1INTRODUCCIÓN

3.2LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

3.3REGLAMENTO DE LA LY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

3.4 LEY 54/2003, REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

3.5PLAN DE PREVENCIÓN

4. TÉCNICAS DE SEGURIDAD

4.1INTRODUCCIÓN

4.2TÉCNICAS ANALÍTICAS

4.3TÉCNICAS OPERATIVAS

4.4TÉCNICAS DE PREVISIÓN

4.5TÉCNICAS DE PREVENCIÓN

4.5.1 TÉCNICAS PREVENTIVAS MÉDICAS

4.5.2 TÉCNICAS PREVENTIVAS NO MÉDICAS

4.5.3 HIGIENE DEL TRABAJO

4.5.4 ERGONOMÍA

4.5.5 PSICOLOGÍA

4.6 TÉCNICAS DE PROTECCIÓN

5. EMPRESA

5.1. EMPRESA

5.2. ACTIVIDAD ECONÓMICA

5.3. ORGANIGRAMA

5.4. DESARROLLO DE LA PREVENCIÓN EN LA EMPRESA

5.5. OBJETIVOS DE LA PREVENCIÓN

5.6. SISTEMA DE PREVENCIÓN Y RESPONSABILIDAD

6. INTEGRACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA

6.1 FORMACIÓN

6.1.1 DEFINICIÓN

6.1.2. OBJETIVO

6.1.3. RESPONSABILIDAD DENTRO DE LA EMPRESA

6.1.4 PROCEDIMIENTO

6.1.5. NORMATIVA

6.1.6. ANEXOS

6.2 INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

6.2.1 DEFINICIÓN

6.2.2. OBJETIVO

6.2.3. RESPONSABILIDAD DENTRO DE LA EMPRESA

6.2.4 PROCEDIMIENTO

6.2.5. NORMATIVA

6.2.6. ANEXOS

6.3. RECONOCIMIENTO MÉDICO

6.3.1 DEFINICIÓN

6.3.2. OBJETIVO

6.3.3. RESPONSABILIDAD DENTRO DE LA EMPRESA

Técnicas de Seguridad

6.3.4 PROCEDIMIENTO

6.3.5. NORMATIVA

6.3.6. ANEXOS

6.4. SEÑALIZACIÓN

6.3.1 DEFINICIÓN

6.3.2. OBJETIVO

6.3.3. RESPONSABILIDAD DENTRO DE LA EMPRESA

6.3.4 PROCEDIMIENTO

6.3.5. NORMATIVA

6.3.6. ANEXOS

7. CONCLUSIÓN

8. RESUMEN

9. ABSTRACT

10. BIBLIOGRAFÍA

1. INTRODUCCIÓN

Hace años que el tema de la prevención de riesgos laborales está gozando de mayor popularidad e importancia en la sociedad. Uno de los motivos es que el trabajo actualmente es uno de los medios para que cubrir las necesidades para las personas, llegando a ser esté una de ellas, y una de los temas más importantes en la sociedad actual. Nos remitirnos a la definición de la O.M.S. (Organización Mundial de la Salud) de la salud: *“el estado de bienestar físico, mental y social completo y no meramente la ausencia de daño o enfermedad”*. Ya que el trabajo es una de las actividades más influyentes en el ser humano y más en esta época actual que estamos viviendo, las personas, mediante el trabajo intentan cubrir sus necesidades, lo que conlleva a una interacción con el entorno, que queda modificado en distinto grado por esta actividad.

Por lo tanto, el trabajo es una actividad humana, que influye en la salud de las personas y añade una serie de factores, presentes en cada ambiente laboral, que puede ser responsable de accidentes y enfermedades, que pueden llegar a calificarse como contingencias profesionales.

La Constitución Española, en su artículo 40.2 menciona que deben de ser los poderes públicos los que fomenten una política que garantice la formación y readaptación profesional; y deben velar por la seguridad e higiene en el trabajo. Por consiguiente, esto lleva a la necesidad de desarrollar una política de protección de la salud de los trabajadores mediante la prevención de riesgos laborales.

La Ley 31/1995 de Prevención de riesgos laborales en su artículo 4 establece el un objetivo en materia de prevención a nivel europeo: *“el propósito de fomentar una auténtica cultura preventiva, mediante la promoción de la mejora de la educación en dicha materia en todos los niveles educativos, involucra a la sociedad en su conjunto y constituye uno de los objetivos básicos y de efectos quizás más trascendentes para el futuro de los perseguidos por la presente ley”*.

También podemos encontrar numerosos decretos relacionados con la prevención de riesgos y el Reglamento de Servicios de Prevención en el que destacamos el artículo 18 en el cuál se indica *“recursos materiales y humanos de las entidades que actúen como servicios de prevención ajenos”*, y que más adelante serán mencionados con mayor desarrollo.

Con toda esta normativa nombrada nos damos cuenta de que la seguridad en el trabajo abarca una gran importancia y con ello las técnicas de seguridad ya que en la misma definición de Seguridad en el Trabajo se ven reflejadas: “La Seguridad en el trabajo es el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto eliminar o disminuir el riesgo de que se produzcan los accidentes de trabajo”.

Con este trabajo vamos a dar a conocer las diferentes técnicas de seguridad que se emplean en el mundo laboral, para que el trabajo no sea un riesgo sino como ya hemos nombrado antes un simple medio que nos lleve a cubrir las diferentes necesidades del ser humano. Ya que según la encuesta nacional de las condiciones de trabajo realizada por el INSHT del 2011, un 74% de la población trabajadora manifiesta que en su puesto de trabajo existe algún riesgo de accidente de trabajo.

El trabajo llevara un estudio sobre la prevención, la normativa, las técnicas de seguridad, sus definiciones y elementos, se puede hablar de una parte más teórica. Y en su segunda parte se analizara de una forma más práctica la aplicación de las diferentes técnicas de seguridad en el ámbito laboral.

Lo que se pretende con este proyecto es aplicar los conocimientos adquiridos durante el curso del master de prevención de riesgos laborales y darlos a conocer tanto en ámbito teórico como de la forma más practica posible.

A continuación se expondrán los motivos y objetivos que se han considerado para abordar dicho proyecto en las técnicas de seguridad.

2. OBJETIVOS

Con el presente trabajo de técnicas en seguridad en materia de prevención de riesgos laborales, se pretende llevar cabo numerosos objetivos relacionados con el mundo laboral y la importancia actual que el tema requiere. Numerosos motivos han sido influyentes para la elaboración del tema de este trabajo, entre ellos la sociedad actual y el importante cambio que se esta llevando en la sociedad, pasando a ser el empleo una necesidad básica a cubrir en nuestras vidas. También cabe señalar la importancia de la salud de los trabajadores, tanto mental como física, que posiblemente este incrementando su deterioro en nuestra sociedad debido al gran descalabro del mundo laboral actual.

De esta forma se presentan los diferentes objetivos que llevan a la elaboración de este trabajo:

- El primero de los objetivos y el más relevante es dar a conocer las diferentes técnicas de seguridad que tienen como finalidad una mejora de las condiciones de la actividad laboral, es en este punto donde va girar toda esta labor.
- Definir y relacionar diferentes conceptos básicos de la prevención de riesgos laborales adquiridos durante el desarrollo del curso del master de prevención de riesgos y la elaboración del presente proyecto, que ayudan a comprender mejor el tema que estamos tratando, es otro de los objetivos que se pretenden cubrir.
- Conocer la diferente normativa aplicada en la materia que arranca jurídicamente en del Derecho del Trabajo pero que se asienta en la Ley de Prevención de riesgos Laborales 31/1995, de 8 de noviembre, siendo esta la normativa básica que determina el marco legal en el que deben acomodarse las restantes normas de inferior rango.
- De la misma manera ver la aplicación de dichas técnicas en un contexto más práctico, que nos permita acercarnos a la vida real y nos ayude en posibles dilemas en un futuro.

- Con todo ello, al finalizar el trabajo se pretende contribuir a una mejora en el contexto de la seguridad laboral, inculcando una mayor conciencia de los problemas de la inseguridad en el entorno laboral (tanto en la empresa como fuera de ella). Si bien es cierto que ya se está produciendo un pequeño cambio en la sociedad actual sobre la seguridad y la prevención de riesgos laborales, pero todavía queda mucho, no solo por parte de los empresarios sino también por el factor humano de la empresa, que son los propios trabajadores.

3. *NORMATIVA APLICADA*

3.1. INTRODUCCIÓN

La Unión Europea ha llevado a cabo determinadas políticas en común entre sus estados miembros, que han decidido entre sí, a través de tratados consecutivos. Incluida en la política social comunitaria se encuentra la política en materia de seguridad y salud en el trabajo, que se manifiestan a través de programas de acción específicos, sobre investigación, información, formación, divulgación y otros aspectos. Además existe una legislación comunitaria constitutiva por directivas que incluyen disposiciones mínimas a desarrollar en los Estados, que deben introducir en su derecho nacional los actos legislativos o reglamentos necesarios par el cumplimiento en su territorio.

Por otra parte como ya hemos mencionado anteriormente esta a Constitución Española de 1978, norma fundamental del orden jurídico de España, que esta en la cúspide de todas las normas y donde se recogen derechos y obligaciones fundamentales. Dentro de esta podemos destacar el derecho de todos a la vida, así como a la integridad física y moral de art.15 y el derecho a la protección de la salud art.43.

Para conocer el origen de la actual ley de prevención de riesgos laborales debemos de ir a uno de los tratados de la UE, en concreto al Tratado Constitutivo de la Unión Europea (Tratado de Roma) y en particular sus artículos 100A y 118A, que son sus pilares fundamentales y hacen referencia a la seguridad de los equipos y productos y al logro de un ambiente de trabajo más seguro para todos los empleados.

Son los artículos nombrados anteriormente los que han llevado a la creación de la Directiva Marco, 89/391/CEE, que ha dado lugar en España a la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales. También se han realizado una serie de directivas comunitarias, que han sido plasmadas dentro del contexto R.D. 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención.

La Ley 31/1995 de prevención de riesgos Labores ha sido modificada según las leyes 50/1998, 39/1999, Real Decreto Legislativo 5/2000 y la ley 54/2003.

3.2. LEY DE PREVECCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Con la entrada en vigor de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995, en febrero de 1996, lo que se pretende es armonizar la normativa de seguridad y salud laboral del país. En el Art. 5 de la Ley podemos encontrar cual es el objetivo fundamental que se pretende con dicha ley: la protección y de la seguridad y de la salud de los trabajadores. La Ley establece unos principios generales que debemos tener en cuenta, el primero de ellos la prevención de riesgos laborales, la información, consulta y participación y por último la formación en materia preventiva.

Dentro de la ley encontramos la terminología empleada que nos ayuda a una mejor comprensión:

1º Prevención: el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

2º Riesgo Laboral: la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. Para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad, se valorarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo.

3º Daños derivados del trabajo: las enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo.

4º Riesgo grave o inminente: aquel que resulte probable racionalmente que se materialice en un futuro inmediato y pueda suponer un daño grave para la salud de los trabajadores. En el caso de exposición a agentes susceptibles de causar daños graves a la salud de los trabajadores, se considerará que existe un riesgo grave e inminente cuando sea probable racionalmente que se materialice en un futuro inmediato una exposición a dichos agentes de la que puedan derivarse daños graves para la salud, aun cuando éstos no se manifiesten de forma inmediata.

5º Se entenderán como procesos, actividades, operaciones, equipos o productos **potencialmente peligrosos:** aquellos que, en ausencia de medidas preventivas específicas, originen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores que los desarrollan o utilizan.

6º Equipo de trabajo: cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizada en el trabajo.

7º Condiciones de trabajo: cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y la salud del trabajador.

8º Equipo de protección individual (EPI): cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

La LPR tiene un carácter general, pero al mismo tiempo destacamos que es una ley de derechos, obligaciones y responsabilidades. Podemos decir que es una ley de obligaciones y responsabilidades empresariales y, por tanto como consecuencia de derechos para los trabajadores. Aunque esto no es del todo cierto puesto que si nos centramos en la ley quienes están obligados a velar por la seguridad y salud de los trabajadores son los propios trabajadores (art.29), los representantes de los trabajadores, los trabajadores autónomos con respecto a otros empresarios y fabricantes y suministradores.

Dentro de la presente Ley se establece las modalidades organizativas en prevención en las empresas y regula la actuación de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.

La ley denomina por servicio de prevención “el conjunto de medios humanos y materiales necesarios para llevar a acabo las actividades preventivas”, el empresario designa uno o varios trabajadores, constituirá un Servicio de Prevención o concertará dicho servicio con una entidad especializada.

En el artículo 34 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales aparece el derecho de los trabajadores a participar en la empresa en cuestiones relacionadas con la Prevención de Riesgos. Esta participación es regulada a través de los Delegados de prevención. En artículos posteriores se establecen las competencias y facultades del Comité de Seguridad y Salud. (Artículos 33 al 40)

Por otro lado se determina las obligaciones de los fabricantes importadores y suministradores, se recoge las obligaciones para garantizar la comercialización de productos y equipos, que no constituyan una fuente de riesgo para el trabajador.

Y por último la ley marca las responsabilidades y sanciones derivadas del incumplimiento de la ley, dividiendo estas en infracciones leves, graves y muy graves.

3.3. REGLAMENTO DE LA LPRL

La ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995 pretende ser la ley marco de toda la normativa de prevención de riesgos laborales y es de vital importancia para el desarrollo de Real Decreto 39/1997, de 17 de Enero, en el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención con posterior modificación del Real Decreto 780/1998, de 30 de Abril.

El objeto de este Reglamento de os Servicios de Prevención, es regular todos aquellos aspectos que hacen posible la prevención de riesgos laborales como actividad integrada a partir de una planificación que incluya la técnica, organización y condiciones de trabajo. En el artículo 1 nos dice, que la prevención de riesgos laborales deberá integrarse en su sistema general de gestión, comprendiendo tanto al conjunto de las actividades como a todos sus niveles jerárquicos, a través de la implantación y aplicación de un plan de prevención de riesgos laborales.

Numerosos Reales Decretos de la materia han sucedido después, dichos decretos han sido obtenidos de riesgos directamente relacionados con la seguridad en e trabajo:

- Lugares de trabajo → Real Decreto 486/1997 de 14 de Abril. Con este Real Decreto se regula las condiciones mínimas de seguridad y salud que deben cumplir los lugares de trabajo, tales como las condiciones, la limpieza, iluminación, servicios higiénicos...
- Equipos de trabajo → Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio. El claro objetivo de este Real Decreto es establecer los requisitos mínimos para que, los equipos de trabajo, se puedan comercializar o poner en servicio en la Unión Europea, garantizando así la libre circulación.
- Equipos de protección individual → Real Decreto 773/1997, 30 de mayo, con el se pretende establecer las disposiciones mínimas de seguridad y de salud para la elección, utilización por los trabajadores en el trabajo y mantenimiento de los equipos de protección individual.
- Manipulación de cargas → Real Decreto 487/1997, de 14 de Abril. Establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en la manipulación manual de cargas que entrañen riesgos en particular torso lumbar para los trabajadores.
- Pantallas de visualización → Real Decreto 488/1997, de 14 de Abril. El objetivo de este es regular las disposiciones mínimas de seguridad de

los trabajadores que utilizan PVD (pantalla alfanumérica o gráfica, con cualquier método de representación utilizado).

- Agentes cancerígenos→Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, establece las disposiciones mínimas sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
- Agentes biológicos→ Real Decreto 664/1997, este reglamento presenta la protección de los trabajadores contra los riesgos para su salud y su seguridad derivados de la exposición a agentes biológicos durante el trabajo, así como la prevención de dichos riesgos.
- Incendios→ Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre. Este reglamento tiene por objeto establecer y definir los requisitos que deben satisfacer y las condiciones que deben cumplir los establecimientos e instalaciones de uso industrial para su seguridad en caso de incendio, para prevenir su aparición y para dar la respuesta adecuada, en caso de producirse, limitar su propagación y posibilitar su extinción, con el fin de anular o reducir los daños o pérdidas que el incendio pueda producir a personas o bienes.
- Instalaciones eléctricas→ 614/2001 de 8 de junio, determina el cuerpo básico de garantías y responsabilidades preciso para establecer un adecuado nivel de protección de la salud de los trabajadores frente a los riesgos derivados de las condiciones de trabajo, en el marco de una política coherente, coordinada y eficaz

Estos son algunos de los Reales Decretos pero también hay otros, como por ejemplo el Real Decreto 286/2006, El Ruido. Todos ellos tienen una clara estructura donde podemos observar el objeto del Real Decreto, definiciones específicas del tema, obligaciones del empresario, obligaciones de trabajador y sus correspondientes anexos.

3.4. LEY 54/2003, REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Con el paso del tiempo la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995, pese a los positivos resultados que alcanzó, se observó un estancamiento en los

índices de accidentalidad y enfermedad profesional, lo que termino llevando al planteamiento de nuevas reflexiones sobre la materia.

La Ley 31/1995 dotó "a España de un marco homologable en esta materia a la política común de seguridad y salud en el trabajo de la Unión Europea y a las políticas desarrolladas por sus Estados miembros".

Pero también deja a la luz deficiencias detectadas, que llevan a la Ley 54/2003 a un planteamiento de objetivos básicos. La ley termina por modificar dos cuerpos legislativos:

- La Ley 31/1995 (norma sustantiva que sirve de base a todo el edificio jurídico existente en materia de prevención de riesgos laborales).

- El Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social, usualmente conocida como LISOS, (norma sancionadora que tipifica, gradúa y cuantifica las infracciones que pueden imponerse por vulneración de la normativa laboral).

Las principales modificaciones que la Ley 54/2003 ha introducido en la Ley 31/1995 son:

- Colaboración con la Inspección de Trabajo

Los funcionarios del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo y de las Comunidades Autónomas garantizarán la colaboración pericial y el asesoramiento técnico a la Inspección de Trabajo en materia de prevención de riesgos laborales. Podrán comprobar las condiciones de seguridad en centros de trabajo y en caso de infracción y con requerimiento previo, podrá emitir un informe a la Inspección de Trabajo.

- Integración de la prevención de riesgos laborales en la empresa

Se regula la implantación y aplicación de un Plan de Prevención de Riesgos Laborales que deberá incluir la estructura organizativa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas, los procedimientos y los recursos necesarios para la acción preventiva.

La Evaluación de los Riesgos Laborales y la Planificación de la Actividad Preventiva se configuran como los instrumentos esenciales para la gestión y aplicación del Plan de Prevención de Riesgos:

Técnicas de Seguridad

- La Evaluación de los Riesgos Laborales debe analizar la actividad y las características de los puestos de trabajo existentes y de los trabajadores que deban desempeñarlos, así como cualquier otra actividad que deba desarrollarse de conformidad con la normativa de riesgos específicos y actividades de especial peligrosidad.
- La planificación de la actividad preventiva tiene por objeto eliminar, reducir o controlar los riesgos que hubiera puesto de manifiesto la Evaluación de Riesgos Laborales.

Por lo tanto el empresario realizará la prevención de riesgos laborales, mediante:

- La integración de la actividad preventiva en la empresa, la cual se concretará en la implantación y aplicación de un plan de prevención.
- La adopción de cuantas medidas sean necesarias para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores.

Para ello, el Plan de Prevención de Riesgos Laborales debe incluir:

Estructura organizativa, responsabilidades, funciones, prácticas, procedimientos, procesos y recursos necesarios, así como los instrumentos esenciales para la gestión y aplicación del plan.

Evaluación inicial, actualizaciones de la evaluación y controles periódicos de las condiciones de trabajo que procedan.

Planificación de las actividades preventivas que la evaluación considerase necesaria y la determinación de sus prioridades.

Seguimiento continuo de la planificación para asegurarse de la ejecución efectiva.

Como ya hemos mencionado la integración, es la primera obligación de la empresa y la primera actividad de asesoramiento y apoyo que debe facilitarle su servicio de prevención. Por lo que el apoyo del servicio de prevención al empresario debe incluir el plan y sus instrumentos esenciales. El Comité de Seguridad y Salud será el competente en lo relativo al Plan de Prevención.

-Coordinación de actividades empresariales

Se explicita la obligación de desarrollo reglamentario del artículo 24 de la Ley 31/1995 que, finalmente, se ha llevado a cabo mediante el Real Decreto 171/2004.

- Organización de recursos para las actividades preventivas

Los recursos preventivos son supervisores de seguridad, cuya presencia en los centros de trabajo es necesaria en los siguientes supuestos:

- Cuando los riesgos pueden agravarse o modificarse en el desarrollo de la actividad que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.
- Cuando se realicen actividades o procesos reglamentariamente considerados como peligrosos o con riesgos especiales.
- Cuando lo requieren la Inspección de Trabajo debido a las condiciones de trabajo detectadas. Los recursos preventivos podrán ser trabajadores designados por la empresa o miembros del servicio de prevención propio o ajeno de la empresa.

Se consideran recursos preventivos:

- Uno o varios trabajadores designados.
- Uno o varios miembros del servicio de prevención ajenos concertados por la empresa.
- Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa.
- Uno o varios trabajadores (que sin ser trabajador designado o sin pertenecer a un Servicio de Prevención Propio), reúnan los conocimientos, calificación y experiencia necesarios.

Capacitación y cantidad de estos recursos preventivos:

- Deberán tener la capacidad suficiente.
- Deberán disponer de los medios necesarios.
- Deberán ser suficientes en número para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas.

- Deberán permanecer en el centro de trabajo durante el tiempo en que se mantenga la situación que determine su presencia.

- Competencias del Comité de Seguridad y Salud

La Ley 54/2003 amplía las competencias de este órgano en materia de prevención de riesgos laborales y exige que, antes de su puesta en práctica, se debatan en su seno, entre otros asuntos, el Plan de Prevención de Riesgos Laborales, la Evaluación de los Riesgos Laborales y la Planificación de la Actividad Preventiva.

-Reforzamiento de la vigilancia y del control del cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales con intervención de las Comunidades Autónomas.

3.5. PLAN DE PREVENCIÓN

Como ya hemos repetido con anterioridad la prevención de riesgos laborales de integrarse en el sistema de gestión de la empresa y esto debe realizarse a través de un plan de prevención de riesgos laborales.

Un Plan de Riesgos Laborales tiene que incluir la estructura organizativa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para realizar la acción de prevención de riesgos de la empresa, dentro de la normativa.

Los instrumentos esenciales para la elaboración del plan de prevención de riesgos labores de la empresa, son la elaboración de riesgos laborales y la planificación de la actividad preventiva a los que hace alusión los párrafos siguientes:

- El empresario debe realizar una evaluación inicial de los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores, en la cuál se tiene en cuenta, la naturaleza de la actividad, las características de los puestos de trabajo y los trabajadores que desarrollan las tareas. La misma evaluación debe hacerse de los equipos de trabajo, de sustancias químicas y del acondicionamiento de los lugares de trabajo. La evaluación de riesgos laborales debe tener en cuenta las condiciones de trabajo y actualizarse cuando haya cambios. En caso de que la evaluación de riesgos lo hiciera necesario, el empresario realizara controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la actividad

de los trabajadores en la prestación de sus servicios, para detectar situaciones que puedan ser potencialmente peligrosas.

- En los casos en que la evaluación inicial se pone de manifiesto situaciones de riesgo que produzcan daño para la seguridad y salud del trabajador, el empresario debe realizar las medidas preventivas oportunas para reducir, eliminar o controlar el riesgo. Dichas actividades son objeto de la planificación, el empresario se debe asegurar de que se ejecuten las actividades preventivas incluidas, y del seguimiento continuado de las mismas o modificación si fuese necesario. En el caso de que se produzca un daño o riesgo para la salud de los trabajadores, detectado por la vigilancia de la salud u otros medios y las medidas preventivas fuesen insuficientes, se de llevar a cabo una investigación para detectar las causas de los hechos.

4. TÉCNICAS DE SEGURIDAD

4.1. INTRODUCCIÓN

Tras la entrada en vigor de la Ley de Prevención de Riesgos Labores, se le da un enfoque a la materia más amplio y diferente, es decir, desde el concepto de seguridad y salud de los trabajadores y de sus especialidades:

- Seguridad en el Trabajo
- Higiene Industrial
- Ergonomía y psicología aplicada
- Medicina en el trabajo

La Seguridad y Salud en el trabajo como técnica preventiva, analiza los riesgos de accidentes y detecta sus causas principales para estudiar la forma más adecuada para su reducción o eliminación.

Las técnicas de seguridad no implican solo a las condiciones de trabajo sino que abarca un conjunto de actuaciones dirigidas a corregir y detener de los factores que intervienen en los riesgos de accidentes y consecuencias.

Técnicas de Seguridad “son el conjunto de de técnicas utilizadas para conocer y suprimir el peligro, reducir el riesgo y proteger al operario o la máquina para, evitar el accidente o sus consecuencias.”

Hay deferentes técnicas de seguridad, se clasifican en:

- Técnicas analíticas
- Técnicas operativas
- Técnicas de previsión
- Técnicas de prevención
- Técnicas de protección

En un principio nos pueden parecer técnicas independientes pero es la concatenación de todas ellas, la que consiguen la forma más correcta de mejora de las condiciones de trabajo, por tanto un trabajo en equipo multidisciplinar es fundamental.

4.2 TÉCNICAS ANALÍTICAS

Las técnicas analíticas tienen por objetivo analizar y valorar los riesgos, es decir detectan el riesgo pero no lo corrigen. Podemos encontrar números estudios que las subdividen en deferentes partes, pero todos son muy similares. En este caso vamos a dividir las en previas y posteriores al accidente, pero al mismo tiempo estas también se subdividen:

-Previas al accidente

Son todas aquellas actuaciones que se elaboran previas al accidente con intención de evitar que este se produzca. Dentro de este grupo podemos encontrar:

1. Inspección de seguridad. Donde hay trabajo de oficina es decir todo el relacionado con la burocracia, estudio de la información, documentos; el trabajo de campo, el efectuado en el centro de trabajo y por último la explotación de resultados.

2. Análisis de trabajo. Consiste en identificar potenciales situaciones de riesgo asociados a cada etapa del proceso de trabajo.

3. Análisis Estadísticos, Cuyo objetivo es la codificación, tabulación y tratamiento de los datos obtenidos en los estudios de riesgos para poder obtener un conocimiento científico aproximado de las posibles causas de accidentes.

-Posteriores al accidente

En este grupo encontramos a todas aquellas actuaciones que se realizan posteriores al accidente:

1. Notificación y registro de accidentes, lo que quiere decir el establecimiento de métodos de notificación y registro de accidentes ocurridos para su posterior tratamiento estadístico, a nivel de empresa, a nivel autonómico, nacional o local. La notificación es

escrita en un documento que recibe, el nombre de Parte de Accidente.

2. Investigación de los accidentes. Con ello se pretende detectar las causas que han incentivado al accidente, para utilizar la experiencia adquirida para futuros accidentes.
3. Análisis de coste de los accidentes

4.3 TÉCNICAS OPERATIVAS

El objetivo de estas técnicas es evitar los accidentes por medio de la aplicación de medidas preventivas, esto es eliminando las causas que provoca el riesgo, y de las medidas de protección, es decir reduciendo sus efectos. La aplicación de estas técnicas operativas depende los datos y resultados obtenidos de las técnicas analíticas.

Dependiendo de las causas a eliminar pueden actuar sobre el Factor Técnico o sobre el Factor Humano. Dentro del factor técnico tenemos también otra división:

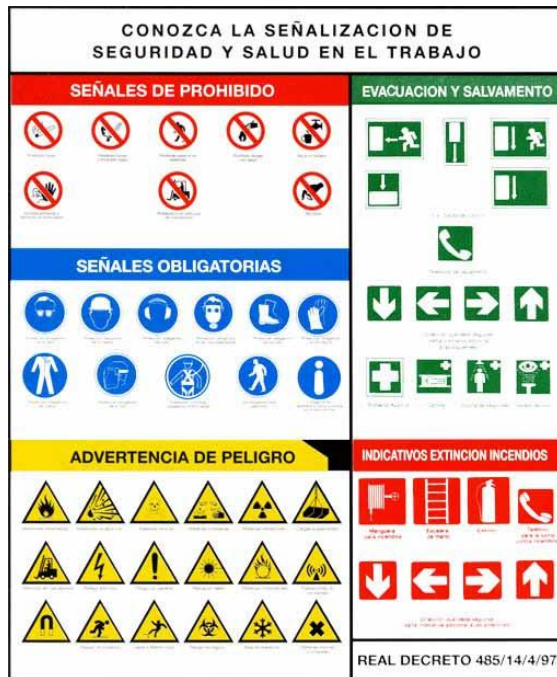
- De concepción, es decir de prevención, estas permiten eliminar o reducir el valor del riesgo dependiendo de las posibilidades técnicas y económicas. Son técnicas como el diseño y proyecto de instalaciones o equipos y el estudio y mejora de métodos.

- De corrección o Protección, son aquellas que evitan o reducen las consecuencias de los accidentes, pero sólo deben utilizarse cuando los riesgos no hayan podido eliminarse en las fases anteriores de prevención, podemos encontrar:

- La normalización*, en la cuál se establecen métodos de actuación.

- Sistemas de seguridad*, que son técnicas que actúan sobre los riesgos pero no interfieren en el proceso.

- Señalización*



-*Mantenimiento preventivo*, con ella se intenta evitar averías.

-*Defensas y resguardos, y protección individual (Epis)*

Entre las técnicas del factor humano cabe citar:

-**Selección de personal:** técnica que mediante el empleo de análisis psicotécnicos permite acomodar el hombre al puesto de trabajo más acorde a sus características.

-**Formación:** técnica que actúa sobre el comportamiento del sujeto con la finalidad de mejorar el conocimiento del trabajo que realiza, los riesgos que derivan y las formas de evitarlo.

-**Adiestramiento:** técnica operativa que actúa sobre el trabajador a fin de enseñarle habilidades, conocimientos y conductas necesarias para cumplir con las responsabilidades de las actividades que realiza.

-**Propaganda:** el objetivo de esa técnica es conseguir un cambio de actitud del empleado mediante información.

-**Acción de grupo:** al igual que la propaganda intenta conseguir un cambio de actitud del trabajador pero en este caso a través de la presión de un grupo.

-Incentivos y disciplina: ambas técnicas pretenden que la persona aumente su motivación, obligando al individuo a conducirse de forma deseada.

En el siguiente cuadro se presentan las técnicas de seguridad comentadas

TIPOS DE TÉCNICAS Y FORMAS DE ACTUACIÓN		ANÁLISIS Y VALORACIÓN DE RIESGOS	CONTROL DE RIESGOS	
			PREVENCIÓN	PROTECCIÓN
TECNICAS ANALITICAS	Anteriores al accidente	Inspecciones de seguridad, análisis de trabajo, análisis estadístico		
	Posteriores al accidente	Notificación, registro, investigación, análisis de costes de los accidentes.		
TECNICAS OPERATIVAS	FACTOR TÉCNICO CONCEPCIÓN		Diseño y Proyecto de instalaciones, diseño de equipos, estudio y mejora de métodos, Normalización	
	FACTOR TÉCNICO CORRECCIÓN		Sistemas de Seguridad, Señalización, mantenimiento preventivo	Defensas y resguardos, protección individual
	Acto Inseguro FACTOR HUMANO		Selección de personal Cambio de comportamiento - Formación - Adiestramiento - Propaganda - Acción de grupo	

4.4 TÉCNICAS DE PREVISIÓN

Evitan el riesgo actuando sobre las causas básicas. Éstas son las que están por detrás e las causas inmediatas y van al fondo de las cuestiones, involucrando al conjunto de la Organización, por el ejemplo, con la creación de un Servicio de Prevención. Estas técnicas se englobarían también a las técnicas de prevención.

4.5 TÉCNICAS DE PREVENICIÓN

La diferente naturaleza de los factores de riesgo con lleva que su análisis no puede ser realizado por un único profesional. Para poder intervenir frente a esos factores de riesgo y adoptar las medidas preventivas necesarias se requiere la actuación conjunta y programada de profesionales pertenecientes a diferentes disciplinas. Se hace una división de técnicas médicas y no médicas.

4.5.1 TÉCNICAS PREVENTIVAS MÉDICAS

- Reconocimiento médicos preventivos.
- Tratamiento medico preventivos.
- Selección de profesional.
- Educación sanitaria (mediante charlas, cursos, folletos informativos).

4.5.2 TÉCNICAS PREVENTIVAS NO MÉDICAS

Con estas técnicas se pretende luchar contra los accidentes de trabajo con el fin de evitarlo o reducir sus consecuencias. Se dividen en:

- **TÉCNICAS GENERALES**

Conjunto de técnicas de seguridad de carácter universal, aplicables a toda la actividad laboral y a todo el riesgo de accidentes que conlleve dicha actividad. Su finalidad es lograr una lucha contra los accidentes de trabajo, para ello, se tendrán:

Técnicas de Seguridad

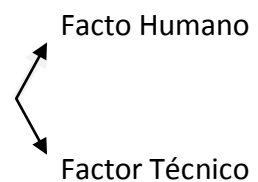
Técnicas de análisis → Anteriores al accidente

- Análisis del trabajo
- Inspección de seguridad
- Análisis estadístico de accidentes
- Evaluación de riesgos

→ Posteriores al accidente

- Notificación y registro de accidentes
- Investigación de accidentes

Técnicas operativas, están orientadas al control de riesgos y actúan



```

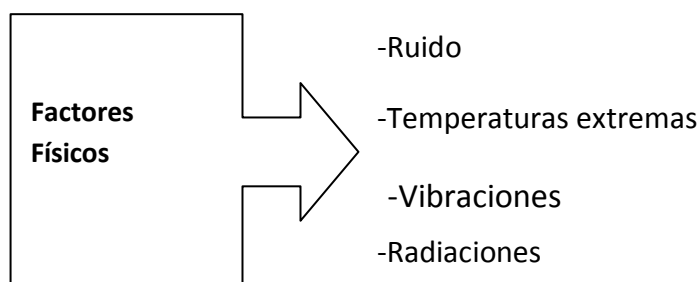
graph LR
    A[Técnicas operativas, están orientadas al control de riesgos y actúan] --> B[Facto Humano]
    A --> C[Factor Técnico]
  
```

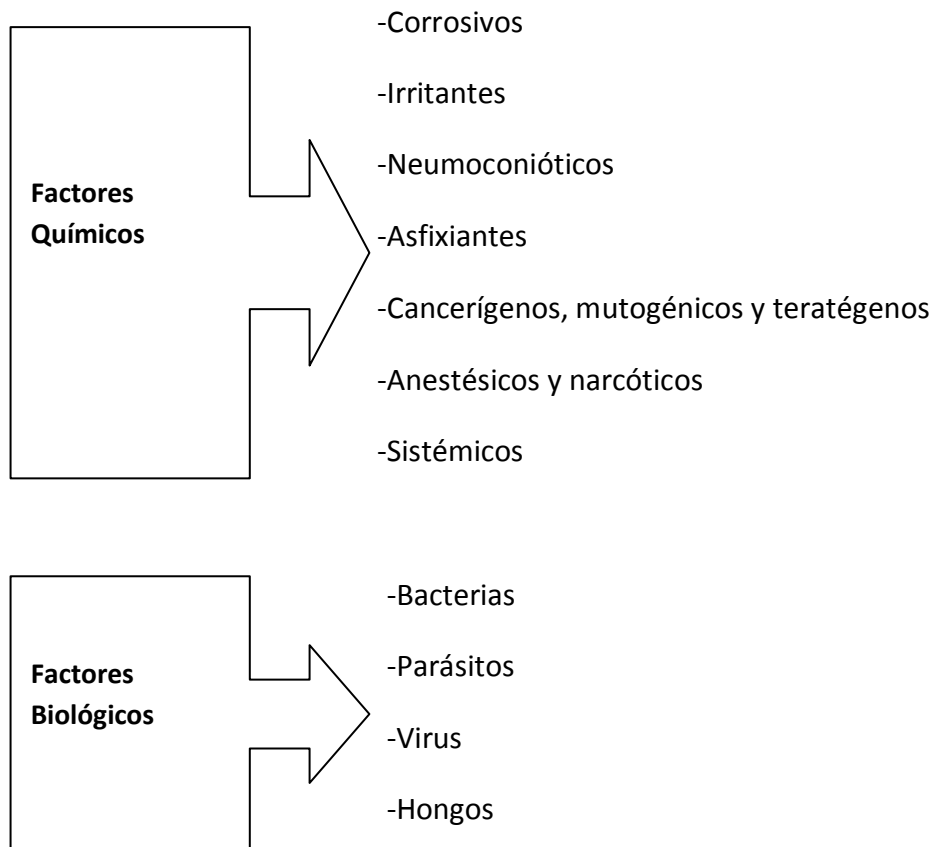
- **TÉCNICAS ESPECÍFICAS**

Están técnicas resultan de la aplicación de las técnicas generales, para detectar y corregir riesgos más concretos o de sectores más determinados. (Ejemplos, riesgos eléctricos, sector de la construcción, incendios...).

4.5.3. HIGIENE DEL TRABAJO

Es otra de los técnicos de prevención que actúa en riesgos de factores físicos, químicos y biológicos ambientales.





4.5.4. ERGONOMÍA

La técnica de la ergonomía es otra técnica de la ergonomía. La etimología del término ergonomía procede del griego: *ergos* es trabajo, y *nomos*, leyes o normas. Por tanto esta técnica comprende la adaptación del ambiente del trabajo al hombre y sus consecuencias: accidentes derivados de la fatiga, depresión, irritabilidad, depresión, dolores de cabeza...

4.5.5. PSICOSOIOLOGÍA

Está técnica también pertenece a las técnicas preventivas y hace referencia a los problemas psicosociales. Utilizando factores como la formación, la información y participación y la política social actúa sobre los factores psicológicos para humanizarlos.

4.6 TÉCNICAS DE PROTECCIÓN

No evitan el suceso desencadenante, pero evitan o reducen las consecuencias que afectan al trabajador. Evitan lesiones personales en un accidente. Protegen del daño pero no evitan la existencia de un riesgo, ni actúan sobre las causas inmediatas ni básicas. Son aplicables cuando no se han podido eliminar las causas básicas mediante las técnicas de prevención y previsión.

5. EMPRESA

5.1. EMPRESA

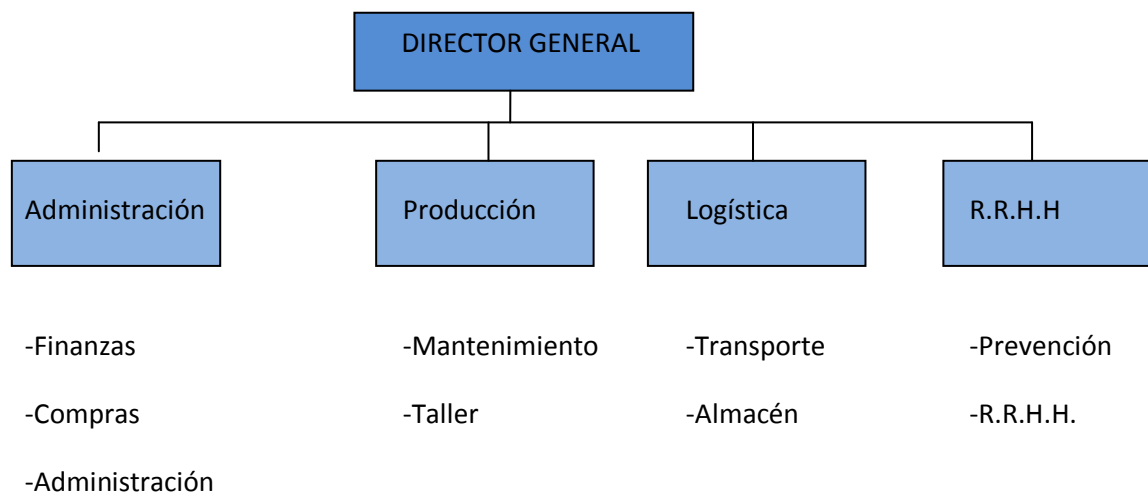
AZUL S.L.

Azul S.L. se localiza en el polígono industrial de Tudela, situada en la Ribera de Navarra.

5.2. ACTIVIDAD ECONÓMICA

Empresa del sector del metal. Fundamentalmente sus actividades van desempeñadas con la mecanización, fabricación de piezas y utillajes de rescisión. Los clientes más importantes son del sector de automoción principalmente.

5.3. ORGANIGRAMA



Nuestra empresa, dentro del departamento de R.R.H.H tiene su propio departamento de Prevención.

5.4. DESARROLLO DE LA PREVENCIÓN EN LA EMPRESA

Como ya hemos dicho con anterioridad tras la entrada en vigor de la Ley de Prevención 31/1995 y posterior Reglamento del Servicio de Prevención 39/1997 se

Técnicas de Seguridad

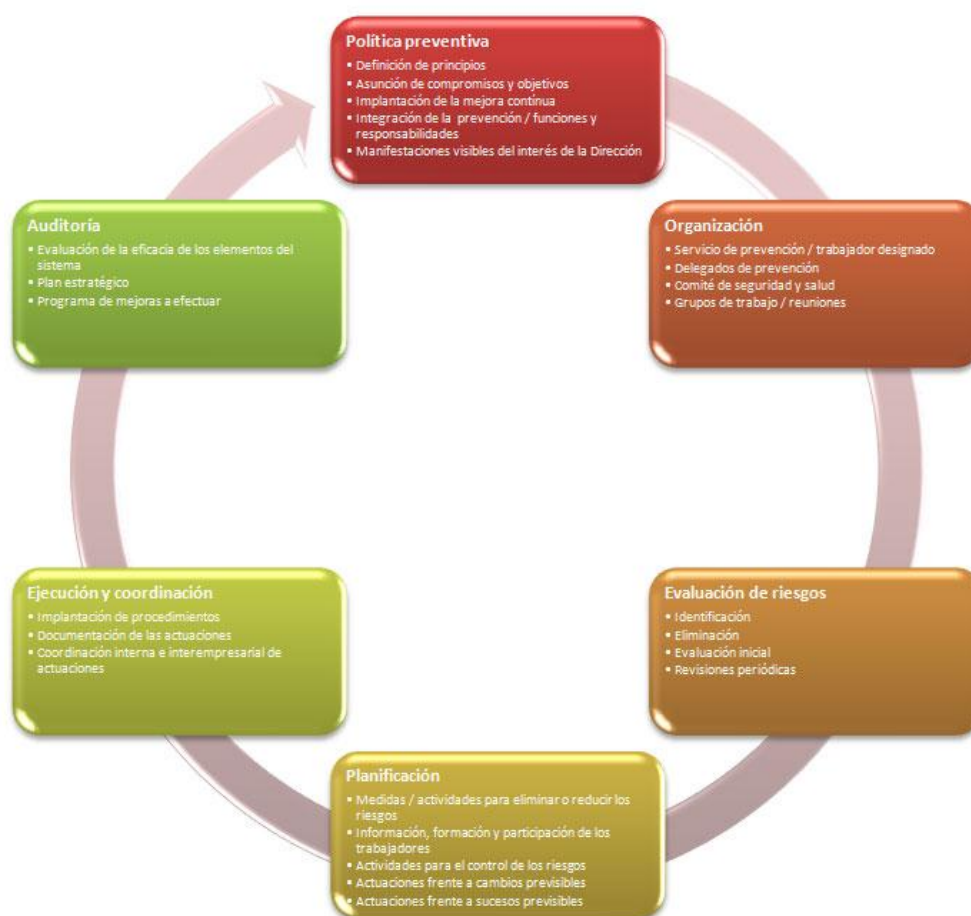
marca un nuevo rumbo en la prevención de riesgos laborales tanto en España como en el resto de Europa.

Nuestra empresa, de acuerdo a lo establecido en dicha Ley de Prevención de Riesgos Laborales y a su propia política en seguridad y salud en el trabajo, entiende la prevención como una actividad integrada dentro de la misma tanto en los procesos técnicos como en los niveles jerárquicos de la misma. Estableciendo unos principios generales en la gestión de la prevención:

- Evitar los riesgos
- Evaluar los riesgos que no se puedan evitar
- Combatir los riesgos en su origen
- Adaptar el trabajo a la persona
- Tener en cuenta la evolución de la técnica
- Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún riesgo
- Planificar la prevención
- Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual
- Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

La política empresarial de la empresa asume la prevención en un proceso de mejora continua, es decir, “el empresario desarrollará una acción permanente de seguimiento de la actividad preventiva con el fin de perfeccionar de manera continua las actividades de identificación, evaluación y control de los riesgos que no se hayan podido evitar y los niveles de protección existentes y dispondrá de lo necesario para la adaptación de las medidas de prevención...” (Art. 14 LPRL)

Ciclo de mejora continua



5.5. OBJETIVOS DE LA PREVENCIÓN

El objetivo fundamental de la Prevención en esta empresa, consiste en garantizar la salud de los trabajadores llegando incluso a superar los requisitos establecidos legalmente. Este compromiso permanecerá por escrito en el Plan de Prevención de la Empresa.

Azul S.L. está al servicio de los clientes, comprometidos con la sociedad, el medio ambiente y salud de todos los que formamos la empresa.

Dentro de la empresa, las personas constituyen el valor más importante de la empresa. Por ello deben estar cualificadas e identificadas con los objetivos de nuestra organización y sus opiniones han de ser consideradas. La formación e información sobre los riesgos, así como los medios y las medidas a adoptar para su prevención son de capital importancia y deben llegar a todos los empleados de la empresa. Las personas constituyen el valor más importante de la empresa. Por ello deben estar cualificadas e identificadas con los objetivos de nuestra organización y sus opiniones

Técnicas de Seguridad

han de ser consideradas. La formación e información sobre los riesgos, así como los medios y las medidas a adoptar para su prevención son de capital importancia y deben llegar a todos los empleados de la empresa.

Como consecuencia de esta política preventiva se asume la responsabilidad de implantar, liderar y desarrollar un Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales basado de una forma más concreta, en los siguientes principios fundamentales:

- Eliminar los riesgos y evaluar los que no se puedan evitar para reducirlos y controlarlos.
- Garantizar la participación, información y derecho a ser consultados todos los trabajadores.
- Dotar de medios técnicos, organizativos o de protección necesarios para salvaguardar a los trabajadores de los riesgos, tanto referentes a seguridad, como a higiene y ergonomía, derivados del manejo de las instalaciones.
- Conseguir una total integración de los aspectos preventivos en todos los niveles de la organización

5.6. SISTEMA DE PREVENCIÓN Y RESPONSABILIDADES

El Reglamento de los Servicios de Prevención (RD 39/97, de 17 de enero), obliga a la empresa a constituir un Servicio de Prevención propio que se crea con carácter interdisciplinar, asumiendo las especialidades de: Seguridad en el Trabajo, Ergonomía y Psicosociología Aplicada, Higiene Industrial y Medicina en el Trabajo.

La empresa tras analizar su estructura, recursos y necesidades; así como, las diferentes posibilidades existentes en sistemas de prevención de riesgos laborales; y con el doble objetivo de garantizar la seguridad y salud de sus trabajadores y cumplir con la normativa vigente ha escogido un sistema de gestión integrado mixto. Este sistema estará formado por los siguientes órganos:

- Departamento de Prevención de riesgos laborales
- Comité de Seguridad y Salud
- Grupos de Trabajo
- Sistema de prevención ajeno (encargado de la medicina del trabajo)

Si se persigue la integración de la prevención de riesgos laborales, es imprescindible definir unas funciones de cada nivel jerárquico que ayude a que la prevención de riesgos laborales sea parte de todos los procesos de nuestra empresa.

Funciones generales de Gerencia: Revisar y aprobar el Programa de Planificación de la Actividad Preventiva que se haya elaborado.

Funciones de los mandos intermedios: Hacer llegar las comunicaciones directas del empresario a los trabajadores y viceversa, e incluso al servicio de prevención, buscando lograr una rápida y eficaz adecuación de medidas preventivas y eliminar riesgos laborales en medida de que sea posible.

Funciones de los trabajadores: Colaborar con el empresario y con el servicio de prevención con el fin de obtener información rápida, veraz y eficaz de las situaciones de riesgos de la empresa y sus posibles medidas preventivas así la utilización adecuada los equipos de trabajo y, en su caso, las medidas de protección colectivas o individuales, según las instrucciones que se les hayan facilitado.

Funciones del Comité de Seguridad y Salud: Colaborar con la Gerencia y el servicio de prevención en la mejora de la acción preventiva promoviendo y fomentando la cooperación de los trabajadores en el sistema.

6. INTEGRACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA

6.1. FORMACIÓN

Técnica preventiva, que actúa sobre el factor humano

6.1.1. Definición

Técnica operativa que actúa sobre el sujeto de la prevención a fin de mejorar su comportamiento para hacerlo más seguro, debiendo actuar tanto sobre el comportamiento de este como sobre el conocimiento del trabajo que realiza, los riesgos que comporta y las formas de evitarlo.

6.1.2. Objetivo

Garantizar que los trabajadores dispongan de formación e información suficiente y adecuada en materia de prevención de riesgos laborales respecto a su puesto de trabajo y las actividades que desempeñan.

6.1.3. Responsabilidad dentro de la empresa

DIRECCIÓN

- Autorizar las contrataciones del nuevo personal cumplimentando y decidir los cambios de puesto de trabajo.
- Aprobar las acciones formativas que en materia de seguridad incluye el Plan anual de Formación.
- Dotar al servicio de prevención de los medios necesarios para llevar a cabo el plan de formación aprobado.

SERVICIO DE PREVENCIÓN / TÉCNICO EN PREVENCIÓN

- Identificar necesidades de formación.
- Elaborar el Plan Anual de Formación.

Técnicas de Seguridad

- Participar en el Plan de Acogida en la parte que le corresponde, de formación y entrega de E.P.I.S, cumplimentando los registros correspondientes.
- Archivar la documentación relativa a la gestión de formación, incluidos los registros de formación, E.P.I.S, contratación, etc.

MANDOS INTERMEDIOS

- Colaborar con el Técnico de Prevención en la identificación de necesidades de formación.
- Impartir formación general de Seguridad en sus obras.
- Colaborar en la aplicación del Plan de Acogida formando-informando al personal de nuevo ingreso y al que haya cambiado de puesto de trabajo.

TRABAJADORES

- Participar en la detección de necesidades de formación, exponiendo sus necesidades formativas a la Gerencia, Encargados y Técnico en prevención.
- Participar en los cursos que se organicen en materia de seguridad y salud y aplicar en el desempeño de su puesto de trabajo los contenidos en ellos recibidos.

6.1.4. Procedimiento

- En el caso de trabajadores que presten servicios en la empresa, la empresa les hará entrega de una copia de la evaluación de su puesto de trabajo junto con una información relativa a definición de riesgos y medidas preventivas de dicho puesto de trabajo. Los trabajadores acusarán recibido de esta documentación mediante un documento (este documento anexo que se recoge a continuación).
- Del mismo modo la empresa les facilitará la comprensión de la información aportada mediante una charla explicativa.
- En el caso de los trabajadores de nueva incorporación a la plantilla, además de lo anterior, recibirán una explicación teórica-practica de los riesgos del puesto de trabajo a desempeñar impartida por su inmediato superior (si el trabajador es menor de edad se pondrá mayor énfasis en el caso). Del mismo se realizará la chara teórico-práctica de los equipos de trabajo de la empresa empleados por el trabajador.

Técnicas de Seguridad

- En el caso de cambios de puesto, utilización de nuevos equipos de trabajo y situación similares, el mando intermedio más directo lo comunica al servicio de prevención, para una nueva formación e información de los trabajadores afectados.
- La empresa dispone de una planificación de la formación necesaria a efectos de prevención de riesgos laborales. Esta planificación deberá estar incluida en la planificación de la actividad preventiva. Y por tanto dispone de las revisiones periódicas de dicha planificación.
- Los trabajadores también son formados del uso adecuado de los equipos de protección individual (EPIS) que necesitan para la realización de su tarea. Ello lleva adjuntado la firma de cierto documento de entrega y formación (Anexo).
- En caso de tener en la empresa mujeres embarazadas o en periodo de lactancia, se les ofrece información de aquellas actividades que por su estado pueden generar riesgo.
- El Técnico de Prevención realizará el seguimiento del cumplimiento con los objetivos marcados en el Plan de Formación en la parte que corresponde a seguridad.

6.1.5. Normativa

- Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Reglamento de los Servicios de Prevención.

6.1.6. Anexos

- Certificado de formación e información
- Certificado de equipos de protección individual

CERTIFICADO DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN

Formador:

Fecha:

En cumplimiento del artículo 19 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, relativo al deber del empresario de garantizar a sus trabajadores una formación teórica y práctica suficiente y una información adecuada en materia preventiva.

El Trabajador **D.....** ha recibido la formación, información y documentación correspondiente a las materias que se especifican a continuación.

FORMACION E INFORMACION DE SEGURIDAD PARA MONTADOR DE CONDUCTOS	N ° HORAS
<ul style="list-style-type: none"> • La Prevención de Riesgos Laborales <ul style="list-style-type: none"> Aspectos generales Organización del Servicio de Prevención • Normativa de aplicación en construcción • Derechos y obligaciones de los Trabajadores • Evaluación de riesgos del puesto de Montador de Conductos • Medidas generales de seguridad en obra • Protección ante caídas de altura • Equipos de Protección Individual • Equipos de Trabajo • Medidas de protección contra incendios • Primeros auxilios • Instrucciones en caso de accidente 	
TOTAL	

Esta formación e información ha corrido a cargo de:

D..... Técnico superior en Prevención de Riesgos Laborales.

Firma del trabajador:

Fdo.:

CERTIFICADO DE EPIS

El Trabajador abajo firmante, reconoce estar en posesión de los equipos de protección individual abajo indicados y haber sido informado de los trabajos y zonas en los que deberá utilizar dichos equipos. Reconoce también haber recibido las instrucciones para su uso y mantenimiento correctos.

De acuerdo al apartado 2º punto 2 del artículo 29 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el trabajador se compromete a:
 Utilizar estos equipos en las áreas cuya obligación de uso se encuentre señalizada o se le haya informado previamente.
 Consultar cualquier duda sobre su correcta utilización, cuidado y conservación.
 Solicitar un nuevo equipo en caso de pérdida o deterioro del mismo.

El trabajador es conocedor de su responsabilidad y posibles sanciones en el caso de no hacerlo así, según marca el Estatuto de los Trabajadores.

EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	UNIDS.	ZONAS Y TRABAJOS DE USO OBLIGATORIO
CALZADO DE SEGURIDAD	I	Obligatorio siempre que se esté en obra. Puntera metálica, plantilla anti-perforación, suela antideslizante y aislante de la electricidad
GAFAS DE PROTECCIÓN	I	Gafas de protección contra salpicaduras o contactos con materiales nocivos o irritantes: disolventes, productos bituminosos, fibras, masillas.
CASCO DE SEGURIDAD	I	Cuando se circule por el exterior de la obra o haya movimiento de cargas por encima de nuestras cabezas.
GUANTES	I	De protección contra contactos térmicos para evitar quemaduras con partes calientes de la candileja o soldador de aire, de Protección mecánica (cuero o baño de nitrilo), cuando se manipula material cortante o con rebaba o cuando se utiliza herramienta de corte e impermeables contra el contacto de sustancias irritantes.
PROTECCIONES CONTRA CONTACTOS TÉRMICOS	I	Mandil, manguitos y polainas que protejan de contactos térmicos cuando manejan la candileja o el soldador de aire.
MASCARILLAS	I	Mascarillas de protección adecuada cuando utilizemos disolventes, sellemos materiales bituminosos o PVC en espacios poco ventilados y de tipo P1 cuando haya gran concentración de fibras de lana de roca o fibra de vidrio.
RODILLERAS	I	Rodilleras cuando los trabajos hay que adoptar la postura de rodillas de forma continuada.
FAJA ANTILUMBALGIAS		Cuando manejemos cargas de forma continuada.
PROTECTORES AUDITIVOS		Cuando se emplee de forma continuada maquinaria portátil que haga ruido: clavadora, taladro, lijadora, etc.

En Pamplona a de de 20

El Trabajador

El Responsable

6.2. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

Técnica analítica posterior al accidente

6.2.1 Definición

Técnica de seguridad mediante la que se investiga un accidente laboral ya producido para deducir las causas de este y evitar que se repita.

6.2.2 Objetivo

- Conocer las causas y los hechos del accidente
- Tener información sobre los riesgos que a causado el accidente y poder actuar sobre ellos
- Aprovechar la experiencia de los fallos o errores que han podido pasar desapercibidas en la evaluación de riesgos o en aquellas que las medidas no han sido suficientes.

6.2.3. Responsabilidades dentro de la empresa

Generalmente es el mando directo del trabajador accidentado quien debe iniciar la investigación, puesto que es la mejor persona que conoce el puesto de trabajo y las instrucciones dadas, puede contar con el asesoramiento y colaboración de técnicos especialistas de la empresa si fuese necesario, trabajadores designados y delegados de prevención.

DIRECCIÓN

- Analizar con el Servicio de Prevención las estadísticas e investigaciones de accidentes y estudia las medidas a adoptar.
- Aprobar las medidas tendentes a eliminar los accidentes o a disminuir los efectos de los mismos.
- Nombrar responsables de llevar a cabo las medidas preventivas y pone a su disposición los medios necesarios para ponerlas en marcha.
- Tomar las medidas necesarias para que no se repitan las actitudes y circunstancias que favorecen los accidentes, incluidas las sanciones

SERVICIO DE PREVENCIÓN / DEL TÉCNICO EN PREVENCIÓN

Técnicas de Seguridad

- Dirigir la investigación de los accidentes/incidentes.
- Elaborar su parte del informe de investigación del accidente/incidente.
- Proponer acciones correctoras y sugiere responsables y fecha de realización de las medidas correctoras.
- Archivar los expedientes de accidentes/incidentes.
- Elaborar e interpretar las estadísticas de accidentalidad.
- Informar periódicamente de la evolución de la accidentalidad a la Dirección.
- Archivar toda la documentación correspondiente a los accidentes/incidentes acaecidos en la empresa y de las estadísticas de accidentalidad de la misma.

MANDO INTERMEDIO

- Garantizar la atención del accidentado.
- Comenzar la investigación recabando información adecuada.
- Comunicar los accidentes al Coordinador interno de seguridad de su empresa.
- Colaborar con el Técnico de Prevención en la investigación del accidente.

TRABAJADORES

- Avisar inmediatamente a los responsables de la obra y de su empresa (Mando directo, Encargado u Oficial de la empresa) de la ocurrencia de un accidente.
- Colaborar en el proceso de investigación del accidente.

MUTUA DE ACCIDENTES DE TRABAJO

- Facilitar los datos médicos.
- Definir las consecuencias del accidente.

6.2.4. Procedimiento

El procedimiento marcado por nuestra empresa es muy sencillo:

1. El mando directo debe obtener la mayor información posible mediante cuestiones al accidentado y a los compañeros y testigos más directos, evitando buscar culpables

2. Una vez obtenido el relato , se realizará un informe, que además de la identificación del accidentado y del lugar del accidentado, incluye:

- ☐ Descripción de los hechos
- ☐ Tareas de trabajador accidentado
- ☐ Equipos de trabajo, materiales, productos, sustancias o preparados peligrosos que utilizaba el trabajador en el momento del accidente o incidente.
- ☐ Agente material causante del accidente.
- ☐ Parte del cuerpo lesionada.

3. El departamento de Prevención de la empresa es el encargado de confeccionar el parte de accidentes, en el caso de ser grave o muy grave se remite al Servicio de Prevención con la mayor brevedad posible.

Si el accidente es leve y no son necesarias más investigaciones o aplicación de medidas preventivas, se da por terminada la investigación del accidente, y se hace constar en el parte de accidente.

En el caso en que el accidente sea grave, muy grave o mortal, o leves con una potencialidad lesiva grave se realizará una investigación más exhaustiva con los siguientes pasos:

- Recogida de información.
- Descripción del accidente o incidente.
- Detección de las causas del accidente o incidente.
- Las conclusiones de la investigación.
- La propuesta de medidas preventivas o correctoras a realizar, que eviten, controlen o minimicen el riesgo de accidente de trabajo.

Tras la investigación se llevará a cabo las medidas necesarias propuestas, teniendo en cuenta las medidas preventivas recogidas en el informe y teniendo en cuenta la consulta a los delegados de Prevención.

Técnicas de Seguridad

6.2.5. Normativa

- Real Decreto legislativo 1/1994, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de Seguridad Social.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales
- LGSS, art. 123 sobre Recargo de Prestaciones.

6.2.6 Anexos

Procedimiento para la investigación de accidentes

PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:

CONTROL DE MODIFICACIONES:

Nº DE REVISIÓN	REVISADO POR:	FECHA	MOTIVO

6.3. RECONOCIMIENTO MÉDICO

Técnica preventiva médica

6.3.1. Definición

Es una técnica habitual para controlar el estado de salud de un colectivo de trabajadores a fin de detectar precozmente las alteraciones que se produzcan en la salud de los empleados

Para esta técnica debemos irnos al artículo 22 de la LPRL, que regula la vigilancia de la salud del personal en servicio de una empresa, que cuenta con una serie de requisitos:

- Debe ser garantizada por el empresario
- Específica, se realizará en función d los riesgos
- Voluntaria, con el consentimiento del trabajador
- Confidencial, ningún empresario podrá tener conocimiento del contenido.
- Prolongada
- Documentada

6.3.2. Objetivos

En este caso dicha técnica tiene dos tipos de objetivos: individuales y colectivos

INDIVIDUALES→ detección precoz de las alteraciones de salud que pueda provocar la tarea al trabajador e identificación de los trabajadores especialmente sensibles a ciertos riesgos

COLECTIVOS→ valoración del estado de la salud de los trabajadores, alertar sobre posibles situaciones de riesgo y evaluar la eficacia de la prevención integrada de a empresa

6.3.3. Responsabilidades

La empresa es responsable directa de todas las prestaciones que por enfermedad profesional pudieran derivarse de la no realización de reconocimientos médicos. (Ley General de la Seguridad Social (art.197)

6.3.4. Procedimiento

El Reglamento de los Servicios de Prevención (art. 37) marca las funciones de vigilancia de salud de los trabajadores, por lo tanto los reconocimientos médicos de nuestra empresa se basan en dicho artículo, en él se incluyen varias categorías:

- Inicial, la empresa tras la incorporación de un trabajador a la plantilla o después de designarle tareas nuevas con nuevos riesgos para la salud.
- A intervalos periódicos: esto es en trabajadores con determinados productos o en determinadas condiciones reguladas por la legislación.
- Después de una ausencia prolongada por motivos de salud, si fuese necesario el trabajador se sometería a reconocimientos médicos.

En el caso de nuestra empresa no es necesario un reconocimiento previo ya que no se utiliza agentes biológicos ni cancerígenos que pueden influir a la salud del trabajador

Una vez obtenidos los resultados, estos son entregados a los trabajadores, pero nuestra empresa recibe un informe en el cuál solo especifica si el trabajador es apto o no apto para el puesto de trabajo, es entonces cuando la empresa toma las medidas pertinentes.

En nuestra empresa los reconocimientos médicos son una parte de la vigilancia de la salud, que consta como instrumento en la prevención de la empresa.

6.3.5. Normativa

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, (B.O.E. nº 269, de 10 de noviembre) de Prevención de Riesgos Laborales (modificada por Ley 54/2003, de 12 de diciembre).

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, (B.O.E. nº 27, de 31 de enero) por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

La Constitución Española

NTP. 471: La vigilancia de la salud en la normativa de prevención de riesgos laborales.

6.3.6. Anexos

Justificante de voluntariedad al reconocimiento médico por parte del trabajador.

EXAMEN DE SALUD VOLUNTARIO

D. /Dña.

He recibido información oral y por escrito, acerca del examen de salud, incluyendo exploración física y pruebas complementarias, que se tiene previsto realizar y del protocolo específico de vigilancia de la salud que se me va a aplicar y basándome en ello:

DOY MI CONSENTIMIENTO para la realización del Examen de salud que me ha sido propuesto.

Firma del trabajador/a informado/a

En..... a día..... De..... de.....

6.5. SEÑALIZACION

Técnica operativa de factor técnico

6.5.1. Definición

Señalización referida a un objeto, actividad o situación determinados, proporciona una indicación o una obligación relativa a la seguridad y la salud en el trabajo.

La señalización, al igual que las normas de seguridad, es técnicas de apoyo, nunca sustitutivas de medidas de prevención y protección.

6.5.2. Objetivos

La señalización tiene como objetivo informar a los trabajadores sobre peligros, mandatos, indicaciones y advertencias, así como facilitar la localización e identificación de los medios de protección, evacuación, emergencia y primeros auxilios.

6.5.3. Responsabilidad dentro de la empresa

DIRECCIÓN

-El empresario deberá adoptar las medidas precisas para que en los lugares de trabajo exista una señalización de seguridad y salud que cumpla lo establecido en los anexos I a IV del Real decreto 485/1997 (art. 3).

-Informar a los trabajadores sobre las medidas adoptadas en señalización y formar sobre el significado de las mismas.

TRABAJADORES

-Realizar un buen uso de la señalización del centro de trabajo

6.5.4. Procedimiento

En nuestra empresa no existe solo un tipo de señal sino que depende de la circunstancia, la señal puede ser: señal de panel, señal luminosa, comunicación verbal y señales gestuales.

Señal de panel→Pictogramas sencillos, de fácil comprensión y visibilidad.

Señal luminosa→señal emitida por medio de un dispositivo formado por materiales transparentes o translúcidos.

Técnicas de Seguridad

Comunicación verbal→ Es aquella que se establece estable entre dos personas de la empresa a través de textos cortos, frases o términos eventualmente codificados.

Señales gestuales→ movimientos o posiciones de brazos y manos que sirven para guiar a las personas que están realizando maniobras que pueden constituir un riesgo para los demás trabajadores.

No hay un procedimiento estipulado dentro de la empresa para la señalización, consiste en seguir el Real Decreto 485/1997, y formar e informar a los trabajadores sobre medidas adoptadas y el significado de las señales. Además de un correcto chequeo y mantenimiento (Anexo).

6.5.5. Normativa

- Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995
- Real Decreto 485/1997, de 14 de Abril, Señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo

6.5.6. Anexo

- Lista de chequeo para señalización de lugares de trabajo (R.D. 485/1997)
- Tipos de Señalización de panel, conforme al Real Decreto 485/1997.

Lista de chequeo para señalización de lugares de trabajo (R.D. 485/1997)

Empresa:	Responsable de la Inspección:
Localización del local:	Firma:

Uso de local:

Fecha Inspección:

PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Se utiliza señalización normalizada en color y tamaño para indicación de direcciones a seguir, advertencia de riesgos y para dar información.				
Los trabajadores han recibido la formación necesaria para conocer el significado de las señales y cómo deben comportarse ante las mismas.				
Los medios y dispositivos de señalización se revisan regularmente, funcionando en todo momento.				
Las dimensiones y características de las señales son las adecuadas para garantizar su buena visibilidad y comprensión.				
El lugar de emplazamiento de la señal está bien iluminado, es accesible y fácilmente visible (la relación entre el tamaño y la distancia de observancia es la correcta).				
La señalización permanece en tanto persiste la situación que la motiva y se retira cuando esta situación deja de existir.				
Se evita emplazar varias señales próximas entre sí, que dificulten su percepción o comprensión.				

Técnicas de Seguridad

Las señales luminosas provocan un contraste luminoso adecuado sin llegar a producir deslumbramientos. Su intensidad asegura su percepción.				
Los dispositivos de emisión de señales luminosas para uso en caso de peligro grave son objeto de revisiones especiales o van provistos de bombilla auxiliar.				
Las señales acústicas tienen un nivel sonoro superior al nivel de ruido ambiental, sin llegar a ser excesivamente molesto. No se utilizan señales acústicas cuando el ruido ambiental es demasiado intenso.				
Se comprueba la eficacia y buen funcionamiento de las señales luminosas y acústicas antes de su entrada en servicio y posteriormente mediante pruebas periódicas.				
Los mensajes verbales son cortos, simples y claros y las personas afectadas conocen bien el lenguaje utilizado.				
Las señales gestuales son precisas, simples, fáciles de realizar y comprender y claramente distinguibles.				
El encargado de darlas es reconocido e identificado fácilmente. Sigue visualmente el desarrollo de las maniobras.				
Los operadores suspenden la maniobra cuando perciben que no se garantiza la seguridad.				
PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
La señalización que tenga por objeto guiar a los trabajadores durante la realización de maniobras peligrosas se realiza mediante señales gestuales o comunicaciones verbales.				
Existen señales en que advierten del riesgo o la prohibición				
Se señala la obligación de utilizar los equipos de protección individual necesarios en cada caso				
Los lugares de trabajo donde existe un ruido >90 dB ó >140 dB de nivel pico están señalizados.				
Las zonas de los lugares de trabajo en las que exista riesgo de caída están claramente señalizadas.				
Las zonas de riesgo de exposición a agentes cancerígenos, biológicos o radiaciones presentan señalización de				

seguridad y salud adecuada, y su acceso está restringido a personal autorizado.				
ALMACENAMIENTO				
Los espacios previstos para almacenamiento están delimitados y señalizados.				
Las áreas donde se almacenan o manejan productos combustibles e inflamables poseen señalización de prohibido fumar.				
Todos los productos peligrosos están suficientemente identificados, correctamente señalizados y disponen de su ficha de seguridad.				
Las zonas, locales o recintos utilizados para almacenar sustancias peligrosas se identifican mediante señal de advertencia				
Las botellas de gases comprimidos poseen su etiqueta correspondiente de peligro.				
Los envases que contengan sustancias químicas o agentes cancerígenos están etiquetados de manera clara y legible y se conserva esa señalización durante su uso.				
En los puestos de trabajo que manejen sustancias químicas o exista riesgo de contacto está prohibido fumar, comer o beber.				
EQUIPOS DE TRABAJO				
Los órganos de accionamiento de los equipos de trabajo son claramente visibles e identificables.				
Los botones o pulsadores de parada son de color rojo.				
Los aparatos elevadores, los accesorios de izado y los medios de transporte poseen la indicación del valor de su carga máxima.				
Cuando se desplazan personas, se indica además, la ocupación máxima.				
En los montacargas o plataformas elevadoras está señalizada la carga máxima y la prohibición de uso a personas.				
Los riesgos residuales de las máquinas (caída de personas, de objetos, proyección de fragmentos, choques, cortes o golpes) se señalizan por un panel o color de seguridad (franjas alternas inclinadas, amarillas y negras).				

Técnicas de Seguridad

La delimitación de las zonas con dichos riesgos se realiza mediante un color de seguridad.				
Si existen focos a muy altas/bajas temperaturas se dispone de señalización de aviso.				
PREGUNTA	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Si se trabaja con grúa móvil u otra máquina similar, la zona de maniobra se señala y acota Se emplean señales acústicas y/o luminosas si es necesario.				
Existe un procedimiento (señal, cartel, etc.) que identifica y avisa cuando un vehículo está averiado o en mantenimiento.				
VÍAS DE CIRCULACIÓN				
Las vías de circulación están claramente señalizadas.				
Las vías de circulación de vehículos y personas, están delimitadas mediante franjas continuas de un color visible.				
En los cruces o bifurcaciones hay instaladas señales de stop y/o espejos.				
Las puertas para el paso de los peatones están señalizadas y diferenciadas de las puertas para el paso de vehículos				
Si existen aparatos con elementos móviles que invaden en su desplazamiento una zona libre, la circulación del personal está señalizada con franjas pintadas en el suelo, delimitando el lugar de tránsito.				
EMERGENCIAS E INCENDIOS				
Las instalaciones de alumbrado de emergencia y señalización disponen de alimentación auxiliar para responder debidamente a un fallo de los sistemas normales.				
Los equipos de protección contra incendios son de color rojo y están correctamente señalizados.				
Las situaciones de emergencia se advierten mediante una señal luminosa, acústica o una comunicación verbal.				
Las vías y salidas de evacuación poseen iluminación de seguridad de suficiente intensidad, correctamente ubicada y de duración adecuada (min. 1 hora) que permita, desde cualquier punto, identificar y acceder a las mismas sin dificultad.				

Los locales de primeros auxilios están señalizados				
INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
Cuando se realizan trabajos sin tensión, se colocan letreros que prohíben maniobrar los aparatos de seccionamiento que cortan la corriente.				
Se señalizan adecuadamente los trabajos realizados bajo tensión.				
Si existen líneas de tendido eléctrico aéreas que puedan afectar a la seguridad de los trabajos, éstas se señalizan mediante: Cintas o banderolas de color rojo. Señales de peligro o indicadores de altura máxima. Alumbrado de señalización para trabajos nocturnos.				
En trabajos ocasionales en presencia de líneas aéreas, se supervisarán los trabajos y se señalizará como mínimo la zona de prohibición Si no hay supervisión, se señalizará la zona de seguridad				
En las obras, hay avisos para que vehículos e instalaciones se mantengan alejados de las líneas de tendido eléctricos. Si esto no es posible se colocan señales de advertencia.				



7. CONCLUSIÓN

El objetivo de este trabajo fin de master ha sido fundamentalmente el conocer las técnicas de seguridad en la empresa y utilizar los conocimientos adquiridos durante la realización del master de prevención de riesgos laborales.

Como ya hemos hecho mención a lo largo del trabajo la prevención de riesgos laborales ha adquirido una mayor importancia a lo largo de la historia. El legado legislativo en materia de prevención hace referencia a la importancia de una prevención integrada en todos los niveles de la empresa.

Como norma importante en la prevención de riesgos laborales debemos destacar la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995 y El Reglamento de los Servicios de Prevención.

Existen diversas técnicas de seguridad que ayudan a proteger la seguridad y salud de los trabajadores en la empresa, pero todas ellas necesitan estar conectadas para una mayor eficacia, y no solo son responsabilidad de la empresa sino también a los propios trabajadores.

Finalmente hemos podido comprobar como las técnicas de seguridad se clasifican en varios grupos, técnicas analíticas, técnicas operativas, preventivas, y, técnicas de previsión, pero prácticamente se podrían dividir en dos grupos: técnicas analíticas y técnicas preventivas. Ya que, las analíticas detectan el riesgo pero no lo corrigen, mientras que las preventivas es la aplicación de medidas preventivas para aminorar al máximo el riesgo o eliminarlo.

Todos los miembros de a empresa deben involucrarse en la prevención de riesgos de la misma, y es ello en lo que hace inca pée la modificación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, la Ley 54/2003.

Hemos hablado de la evolución de la Prevención de Riesgos en la empresa pero no debemos olvidar que, todavía empresas siguen viendo la utilización de determinadas técnicas como un coste, por lo tanto esto quiere decir que todavía queda un pequeño trabajo para concienciar de la importancia de la prevención en algunos sectores de la sociedad. Cuanto mayor número de trabajadores y empresarios tengan conciencia de la importancia de la prevención, menor será los accidentes y

Técnicas de Seguridad

enfermedades profesionales, ya que no solo son necesarias las medidas preventivas sino que éstas se usen correctamente.

Una de las causas por las que la seguridad en la empresa es tan importante es por que las relaciones entre el trabajo y la salud interactúan tanto positiva como negativamente en las personas. Esto quiere decir que el trabajo es parte de la vida de las personas.

8. RESUMEN

A lo largo de los años, la Prevención de Riesgos Laborales ha adquirido gran importancia en el mundo laboral y más ahora con la situación actual en la que vive la sociedad. Dicha evolución ha estado acompañada de un legado legislativo que ha asegurado la salud y seguridad de los trabajadores, entre la normativa debemos destacar no solo la Constitución Española sino como legislación importante en el mundo laboral, la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/95 y el Reglamento de los Servicios de Prevención 39/1997.

Tras la entrada en vigor de la Ley de Prevención de riesgos laborales se pretende dar un enfoque más amplio y desde un punto de vista más integral de la prevención en todos los niveles de la empresa. Como respuesta a los problemas que se plantea en el ambiente laboral aparecen las técnicas de prevención de riesgos laborales con las se pretende conseguir una mejora de las condiciones de trabajo. En este trabajo daremos a conocer estas técnicas de seguridad.

9. ABSTRACT

Over the years, the Occupational Risk Prevention ("Prevención de Riesgos Laborales") has been gaining importance in the workplace, nowadays even more due to the current situation in which our society is living. The previously mentioned evolution has been accompanied by a legislative legacy that has ensure the health and security of all workers. Among the legislation we must highlight not only the Spanish Constitution but also, and as an important legislation in the workplace, the Law on Prevention of Occupational Risks 31/95 ("Ley de Prevención de Riesgos Laborales") and Regulation Prevention Services 39/1997 ("Reglamento de los Servicios de Prevención").

After coming into force the "Ley de Prevención de Riesgos Laborales" the intention is to give a wider approach from an holistic perspective of prevention at all levels of the company. In response to the problems that arise in the workplace the techniques of risk prevention appear in order to improve the working conditions. In this essay we will present these safety techniques.

10. BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- José Luis Santos Duran (1995). *Seguridad e higiene en el trabajo I*. Ed. Donostiarra S.A.
- Genaro Gómez Etxeberria (marzo2010). *Manual para la formación en Prevención de Riesgos Laborales*. Ed.CISS grupo Wolters Kluwer 10ªEdicción.
- Rafael Díaz Moliner (1998).*Derecho de Prevención de Riesgos Laborales*. Ed.Dijusa
- Antonio Creus Solé (2006). *Prevención de Riesgos Laborales*. Ed. Cano Pina, S.L.Ediciones Ceysa.
- Javier Cassimi Gómez de Cádiz (2009). *Como implantar e integrar la prevención de riesgos laborales en la empresa*. Ed.Lex Nova 4ª Edición.
- Manuel Bestratén Belloví y Miguel Ángel Marrón Vidal. *Gestión de la prevención de riesgos laborales de la pequeña y mediana empresa*. Ed. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo.

WEB

- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo→
<http://www.insht.es>
- Instituto Navarro de Seguridad Laboral→
<http://www.insl.navarra.es/>
- Imágenes Google.

OTROS

Técnicas de Seguridad

- APUNTES, CURSO BÁSICO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES , (Aula Mentor)
- APUNTES, MÁSTER DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES, (Universidad Pública de Navarra).
- APUNTES, ASIGNATURA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN MÁQUINAS, (Universidad Pública de Navarra)

